

Date of query: 2005.08.31

Query string: P9402470

Number of hits: 1 application

Lapsed

Application number: P9402470

Application date: 1993.02.16

Date of communication: 1994.11.28

Publication number: 69036

Publication date: 1995.08.28

Registration number: 218974

Date of granting: 2000.11.15

Announcement of grant: 2001.01.29

Convention priority: DEP4206145.8 - 1992.02.28

Priority of modification: 1994.07.01.

PCT Application number: EP9300362

WT Publication number (WO): 9316998

IPC: C07D-239/47; A01N-047/36

Hungarian title: N-(2-Pirimidinil-karbamoil)-benzolszulfonamid-származékok, ezeket tartalmazó herbicid készítmények, eljárás előállításukra és gyomok irtására

English title: N-[(PYRIMIDIN-2-YL)AMINO-CARBONYL]-BENZENE SULFPHONAMIDE DERIVATIVES, HERBICIDAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND FOR COMBATING WEEDS

Owner: BASF AG, Ludwigshafen/Rhein (DE)

Inventor: dr. Walter, Helmut, Obrigheim (DE)

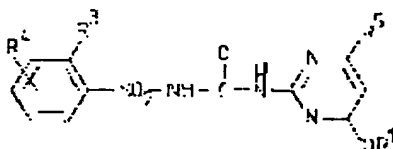
dr. Hamprecht, Gerhard, Weinheim (DE)

dr. Westphalen, Karl-Otto, Speyer (DE)

Gerber, Matthias, Limburgerhof (DE)

Mayer, Horst, Ludwigshafen/Rhein (DE)

Representative: Beliczay László, S.B.G. & K. Budapesti Nemzetközi Szabadalmi Iroda, Budapest (HU)



(I)

1

Abstract (first publication):

A találmány tárgyát képezik az (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-karbamoil)-benzolszulfonamid-származékok, környezetvédelmi szempontból elfogadható sóik, az ezeket a vegyületeket hatóanyagként tartalmazó gyomirtó készítmények, eljárás a hatóanyagok előállítására, valamint a találmány szerinti gyomirtó készítményekkel a gyomok irtására.

Az (I) általános képletben

R¹

metil- vagy etilcsoportot jelent;

R^2

hidrogénatomot vagy metilcsoportot jelent;

R^3

jelentése adott esetben egy-három metoxicsoporthal vagy fluoratómmal szubsztituált 1–4 szénatomos alkilcsoport, $-ER^6$ általános képletű csoport, a képletben E oxigén- vagy kénatomot jelent, és R^6 jelentése adott esetben egy-három ill. egy-öt fluoratómmal szubsztituált metil- vagy etilcsoport, a difluor-metoxicsoporthat kivéve, továbbá ha E oxigénatomot és ugyanakkor R^5 trifluor-metilcsoportot jelent, úgy R^6 még metil-szulfonil-, etil-szulfonil-, trifluor-metil-szulfonil-, alil-szulfonil- vagy 2-propinil-szulfonil-csoportot is jelent, nitro- vagy hidroxicsoporthat, alkilrészenként 1–3 szénatomos dialkil-amino-szulfonil-csoport, ha R^5 fluoratómot jelent, adott esetben egy-három halogénatómmal szubsztituált 1–2 szénatomos alkil-szulfonil-csoport;

R^4

jelentése hidrogén-, fluor-, klóratom, metil-, etil-, metoxi-, etoxi-, metil-tio-, etil-tio-csoport vagy 1–2 szénatomos halogén-alkoxi-csoport; és

R^5

fluoratómot vagy trifluor-metilcsoportot jelent.

Az (I) általános képletű vegyületek szintézisét az [A] reakcióvázlat mutatja.

Az (I) általános képletű vegyületek a növényvédelemben szelektív gyomirtó hatóanyagokként alkalmazhatók.

Claims:

1. (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-karbamoil)-benzolszulfonamid-származékok, környezetvédelmi szempontból elfogadható sók, a képletben R_1 metil- vagy etilcsoportot jelent; R_3 jelentése adott esetben egy-három metoxicsoporthal vagy fluoratómmal szubsztituált 1–4 szénatomos alkilcsoport, $-ER_6$ általános képletű csoport, a képletben E oxigén- vagy kénatomot jelent, és R_6 jelentése adott esetben egy- három, illetve egy-öt fluoratómmal szubsztituált metil- vagy etilcsoport, a difluor-metoxi-csoportot kivéve, továbbá ha E oxigénatomot és ugyanakkor R_5 trifluor-metil-csoportot jelent, úgy R_6 még metil-szulfonil-csoportot is jelenthet, nitrocsoporthat, alkilrészenként 1–3 szénatomos dialkil-amino-szulfonil-csoport, ha R_5 fluoratómot jelent, 1–2 szénatomos alkil-szulfonil-csoport; R_4 jelentése hidrogén-, klóratom, metil-, metil-tio- vagy 1–2 szénatomos halogén-alkoxi-csoport; és R_5 fluoratómot vagy trifluor-metil-csoportot jelent.

2. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származék, amelynek képletében R_1 metilcsoportot, R_3 metil-szulfonil-oxi-csoportot, R_4 hidrogénatomot és R_5 trifluor-metil-csoportot jelent.

3. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R_1 metilcsoportot, R_3 trifluor-metil-csoportot, R_4 hidrogénatomot és R_5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratómot jelent.

4. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-- benzolszulfonamid-származékok, amelyek képletében R_1 metilcsoportot, R_3 trifluor-metoxi-csoportot, R_4 hidrogénatomot és R_5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratómot jelent.

5. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek

képletében R1 metilcsoportot, R3 metil-tio- vagy metoxycsoportot, R4 6-metil-tio- csoportot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

6. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 metoxi-metil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

7. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 nitrocsoportot, R4 hidrogénatomot és R5 trifluor- metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

8. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 metil-szulfonil- vagy etil-szulfonil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R5 trifluor-metil-csoportot vagy fluoratomot jelent.

9. Az 1. igénypont szerinti olyan (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)-benzolszulfon- amid-származékok, amelyek képletében R1 metilcsoportot, R3 N,N-dimetil-szulfamoil-csoportot, R4 hidrogénatomot és R5 fluoratomot jelent.

10. Eljárás az 1. igénypontban meghatározott (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-karbonil)- benzolszulfonamid-származékok és környezetvédelmi szempontból elfogadható sóik - a képletben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott - előállítására, azzal jellemezve,

a) (II) általános képletű szulfonil-izocianátot közömbös szerves oldószerben, ismert módon (III) általános képletű 2-- amino-pirimidin-származékkal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, vagy b) (IV) általános képletű karbamátot közömbös szerves oldószerben, 0 uC és 120 uC közötti hőmérsékleten, ismert módon (III) általános képletű 2-amino-pirimidin-származékkal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, vagy c) (V) általános képletű szulfonamidot közömbös szerves oldószerben, ismert módon (VI) általános képletű fenil-- karbamáttal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, vagy d) (V) általános képletű szulfonamidot közömbös szerves oldószerben, ismert módon (VII) általános képletű izocianáttal reagáltatunk; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott, és kívánt esetben a kapott (I) általános képletű vegyületet környezetvédelmi szempontból elfogadható sójává átalakítjuk.

11. Gyomirtó készítmény, azzal jellemezve, hogy közömbös adalékanyagokat és hatóanyagként 0,1-95 tömegszázalékos mennyiségben az 1. igénypont szerinti (I) általános képletű N-(2-pirimidinil-amino-- karbonil)-benzolszulfonamid-származékot vagy környezetvédelmi szempontból elfogadható sóját tartalmazza; a képletekben R1, R3, R4 és R5 az 1. igénypontban megadott.

12. Eljárás gyomok irtására, azzal jellemezve, hogy a gyomokat vagy a gyomoktól mentesíteni kívánt területet a 11. igénypont szerinti gyomirtó készítmény hatásos mennyiségével kezeljük.

Measures

0. Communication of data (A0)

Measure Date: 1994.08.29 Announcement: 1994.11.28

9. Notification of publication (CV)

Measure Date: 1995.07.05 Announcement: 1995.08.28

11. Grant of protection (BZ)

Measure Date: 2000.11.15 Reception: 2000.12.11 Announcement: 2001.01.29

13. Delivery of patent document (CB)

Measure Date: 2001.04.02 Announcement: 2001.05.28

16. Lapse of definitive protection (by reason of failure to pay the fee) (EZ)

Measure Date: 2002.10.09 Reception: 2002.10.14 Announcement: 2002.11.28

http://pipacsweb.hpo.hu/pia/pia05_08.htm?v=hunpia&q=P9402470&s=PN_&n=100&a=prntdat... 2005.08.31.